ÉDITION 93 | JUILLET 2011 | www.motorex.com

MAGAZINE

REPORT ▶10

LA PASSION DES OLDTIMERS:

Vieil amour ne rouille jamais

TOPIC ▶6

Parées pour la récolte?
La lubrification des récolteuses.

GEAR OIL ▶8

Nouveau chez MOTOREX:
Les lubrifiants spéciaux CASSIDA.

INDUSTRY ▶18

La méthode SMED
Moins de sortes pour plus de succès.

IL AIME LES CLIENTS DIFFICILES. CAR LE PLAISIR DE DÉPASSER LEURS EXIGENCES EST ALORS ENCORE PLUS GRAND.

MATTER & GRIETENER

POURQUOI PENSEZ-VOUS QU'IL NE JURE QUE PAR NOUS?

Les produits de FISCHER PRECISE Group sont très demandés. Pas étonnant d'ailleurs: les broches de précision pour l'usinage des métaux comptes parmi les meuilleures du monde. Viser un niveau international – c'est aussi la caractéristique de MOTOREX. Et c'est pourquoi MOTOREX est le partenaire idéal pour FISCHER PRECISE Group. Découvrez comment nos huiles aident les entreprises les plus diverses à occuper une position de tête: www.motorex.com

CONTENU

NEWS
4 Toutes les news sur MOTOREX

TOPIC
6 Parées pour la récolte?

GEAR OIL
8 L'assortiment CASSIDA maintenant via MOTOREX

REPORT
10 Vieil amour ne rouille jamais: la passion des oldtimers

INSIDE
14 L'Eventteam MOTOREX à Champéry
Notice nécrologique de Marcel Kocher

EXPORT
16 Filtre Twin Air®: plus d'air = performance accrue

INDUSTRY
18 ORTHO TX ouvre la voie

PRACTICE
20 Pour les pros de la protection solaire

TOPTECH
21 De l'argent bien placé

BOX
22 Trouvaille/Mots croisés/Comic

ÉDITORIAL

SYNERGIES INNOVANTES *GRÂCE AUX CLIENTS*

Chère lectrice, cher lecteur,

Des produits innovants, satisfaisant aux exigences extrêmes, sont plus que jamais recherchés, dans la branche de la lubrification aussi. Toujours plus sophistiquées, les constructions requièrent également des lubrifiants de qualité spécialement étudiés. Les aspects économiques et écologiques – tels les intervalles de vidange prolongés, les économies de carburant et la biodégradabilité – représentent par ailleurs d'autres grands défis. Pour répondre de façon globale à ces attentes multiples, toutes les solutions et idées inventives sont les bienvenues, dont nos clients sont d'estimés contributeurs. Avec eux, nous avons notamment développé et étoffé notre assortiment de lubrifiants pour oldtimers.

Nos collaborateurs du service technique se sont livrés à un travail de fourmi pour éplucher d'anciens manuels d'utilisation, aimablement mis à notre disposition par nos clients, afin de définir les qualités de lubrifiants nécessaires pour ces constructions, en partie d'origine. En recourant à des matières premières actuelles de qualité supérieure, les chimistes MOTOREX ont pu développer les recettes adéquates. La fabrication des produits s'effectue depuis tout temps à Langenthal, où les lubrifiants sont ensuite conditionnés dans des récipients conformes au marché. On ne peut être qu'admiratif du fait que MOTOREX gère tout sur place! Le développement des produits, leur fabrication et le mode d'application – un tout structuré qui garantit des produits évolués. Sans oublier le réel moteur que sont nos clients pour créer des produits réussis, qui nous incitent avec leurs idées issues de leurs expériences pratiques, à étudier et à développer des produits toujours plus performants.

Merci, chers clients, nous apprécions votre collaboration!

Avec nos meilleures salutations

Roger Vonlanthen
Chef Key Account Management
BUCHER AG LANGENTHAL

IMPRESSUM **Editeur:** BUCHER AG LANGENTHAL I MOTOREX-Lubrification I Bern-Zürich-Strasse 31 I CH-4901 Langenthal I Tél. +41 (0)62 919 75 75 I Fax +41 (0)62 919 75 95 I Service téléphonique à la clientèle (conseil et solution de problèmes en allemand, français, italien et anglais) I **Conception, rédaction et réalisation:** AESCHLIMANN, conceptions de publicité et RP GmbH, Muri /Berne I **Photocomposition:** Burki & Scherer AG, Oftringen I **Impression:** Dietschi AG, Druck & Medien, Olten I **Adaptation française:** Yvette Mignot, Ste-Croix I Les textes peuvent être repris moyennant mention de la source. I **Photo de titre:** bus VW Type 2 T1b (Samba) datant de 1967, AMAG Schinznach-Bad I MOTOREX® et l'ensemble des désignations de produits utilisées sont des marques protégées au plan international. I Sous réserve d'erreurs d'impression et de modifications techniques.

NEWS
SUR MOTOREX

MOTOREX «HARD WORK» CHAMPION 2011

Lors du dernier Salon de l'automobile de Genève, et fidèle au thème de son stand «Hard Work», MOTOREX a désigné l'empileur de fûts le plus rapide. C'est avec une souveraine aisance que Frédy Blank, garagiste à Movelier, s'est efforcé de conquérir le titre avec son équipe. Il s'est ainsi assuré le premier prix du concours, soit un week-end en famille à l'Europapark à Rust/Allemagne.

Vives félicitations et bon vent!

(De dr. à g.) Michel Wyden (chef de vente MOTOREX) et le patron Frédy Blank avec son équipe lors de la remise du prix.

NOUVEAU POUR DIESEL: FOCUS CF EN SAE 10W/40

MOTOREX FOCUS CF est une huile moteur LowSAPS haute performance spécialement développée pour les moteurs diesel avec systèmes de post-traitement des gaz d'échappement. Grâce à une combinaison d'additifs pauvres en cendres et de fluides de base fabriqués spécialement et exempts de soufre, FOCUS CF convient aux véhicules équipés de systèmes de post-traitement des gaz d'échappement, comme le catalyseur DeNOx ou la réduction catalytique sélective (SCR). Jusqu'alors, le produit n'existait qu'en classe SAE 15W/40. La nouvelle viscosité SAE 10W/40 est prévue pour utilisation dans les types de moteurs américains et européens récents. FOCUS CF est particulièrement indiqué pour les moteurs de machines, d'appareils et de véhicules de chantier ainsi que pour les flottes de véhicules. Demandez de plus amples informations sur les huiles moteur MOTOREX à votre chef de secteur.

HUILE MOTEUR LONGLIFE POUR OPEL

MOTOREX PROFILE D-XL SAE 5W/30 est une huile moteur Longlife superlubrifiante pour véhicules OPEL très performants, développée spécialement pour les modèles avec filtres à particules, mais convenant également aux moteurs à essence et diesel avec ou sans exigences Longlife. Le recours à des fluides de base synthétiques de qualité, combinés à des additifs ultramodernes, garantit une sûreté de lubrification optimale et constante. La technologie avant-gardiste LowSAPS et les excellentes propriétés superlubrifiantes réduisent en outre la consommation de carburant et, du même coup, les émissions polluantes.

MOTOREX PROFILE D-XL SAE 5W/30 remplit les spécifications ACEA A3/B4, C3, API SM/CF et GM DEXOS-2 (rétrocompatible avec GM-LL-A-025 et GM-LL-B-025). Outre les grandeurs d'emballages courants (200 et 60 litres), cette huile moteur est désormais également disponible en bouteille de 1 litre avec embout verseur pratique. Veuillez tenir compte des prescriptions appliquées par les constructeurs et adressez-vous à votre chef de secteur en cas de questions.

J'AIME: MOTOREX SUR FACEBOOK®

Facebook® c'est plus qu'une mode, preuve en soit le nombre sans cesse croissant d'utilisateurs enregistrés. A ce jour, Facebook® compte dans le monde quelque 700 millions de membres. Lancer le critère de recherche «Lubrification MOTOREX» permet non seulement à un intéressé d'obtenir des news, des spots et des images en rapport avec MOTOREX, mais aussi d'étendre son réseau social. Pas encore «liké» MOTOREX sur Facebook®? Visitez-nous alors sur www.facebook.com/motorexoil et cliquez sur «J'aime» d'ici la fin août. Cinq sacs à dos MOTOREX signés par Tom Lüthi, le pilote de classe mondiale Moto2, seront tirés au sort parmi les nouveaux «likers»! J'aime!

CLIQUER ET GAGNER!

SURDOUÉ EN NOUVEL HABIT

Pour la lubrification d'espaces peu accessibles, MOTOREX propose désormais le spray universel réputé INTACT MX 50 en bombe compacte de 200 ml qui se prête particulièrement pour l'usage occasionnel dans et hors de la maison. INTACT MX 50, a été conçu comme «outil liquide» pour l'industrie, l'artisanat, les ateliers et les garages et s'utilise pour lubrifier toutes les pièces mobiles et supprimer les grincements. MX 50 convient en outre parfaitement pour la protection des surfaces métalliques et la conservation des outils. Il laisse subsister un film protecteur très efficace qui repousse l'eau et empêche activement la corrosion.

HUILE POUR FILTRES RACING BIO LIQUID POWER

Cette nouvelle huile pour filtres est le fruit d'un intense travail de recherche et d'une longue expérience en sport motorisé. Grâce à une étroite collaboration sur plusieurs années avec Twin Air®, premier fabricant au monde de filtres à air (voir également l'article en page 16), MOTOREX répond en tous points au profil de la marque. Fidèle au slogan «More Air – More Power», et présentant une très bonne adhérence pour des caractéristiques d'écoulement tout aussi parfaites, cette huile, conçue spécialement pour les éléments filtrants en mousse de caoutchouc, mérite pleinement sa réputation de produit leader. Elle empêche la pénétration de sable, de poussière, d'eau et garantit un flux d'air optimal. Le film lubrifiant est par ailleurs biodégradable. Les équipes de compétition de pointe et les constructeurs de motos font confiance à MOTOREX et aux produits leaders destinés à Twin Air®. MOTOREX RACING BIO LIQUID POWER est livrable dès à présent comme composant de la RACING LINE.

Photo: Grunderco SA

Un exemple-type de récolteuse hautement complexe exigeant une maintenance parfaite: la moissonneuse-batteuse CX 8000 de New Holland en service.

PARÉES POUR LA GRANDE RÉCOLTE?

Année après année, les moissonneuses doivent être prêtes à entamer leur travail dans les champs. Qu'il s'agisse de moissonneuses-batteuses, d'arracheuses-chargeuses de pommes de terre ou de betteraves, d'ensileuses de maïs ou de presses à balles – seul un matériel correctement entretenu opérera sans faille, économiquement et efficacement.

Trouver le moment approprié pour effectuer le service de telles machines n'est guère facile. Toujours tributaires du temps et des cultures, elles sont à la tâche jusqu'à la dernière.

APRÈS LA RÉCOLTE...

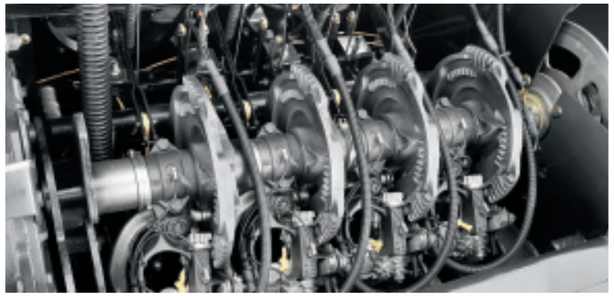
Après la récolte, la prochaine est déjà en vue. En entreprenant la maintenance en automne, l'agriculteur est déjà prêt pour l'année suivante, une pratique également valable pour les machines. A cet effet, il faut examiner la machine sur la base d'une check-list et évaluer l'ampleur des travaux. Aujourd'hui, les récolteuses modernes sont bourrées de high-tech, les intervalles de graissage et les lubrifiants utilisés revêtant dès lors une importance capitale. En général, la machine sera lubrifiée en automne, après l'entretien et avant le lavage. Tous les points de graissage seront ensuite enduits de graisse (p. ex. MOTOREX GRAISSE 190), garantissant ainsi qu'aucun résidu d'eau ne subsiste dans les paliers pour l'hivernage et provoque des dommages. Certains ensembles à nu, notamment les broyeurs et les barres de coupe, sont en outre à protéger de la corrosion (p. ex. avec INTACT XD 20).

...DÉJÀ LA PROCHAINE

Avant la récolte, il vaut la peine d'inspecter la machine, manuel en main. Les niveaux de remplissage se vérifient normalement à chaud (selon les instructions du constructeur). Ici, et en conformité avec la technique de lubrification, les points suivants doivent toujours être contrôlés:

Plusieurs positions de palier des moissonneuses actuelles doivent encore être graissées à la main, comme ici après 10 heures de service du variateur de tambour batteur!

La plupart des récolteuses actuelles comportent des systèmes de graissage centralisés.



Avec les presses à balles, le fil d'attache (beige) est aligné dans l'unité de nouage et puis lié. Un excès de lubrifiant peut «bousiller» le nouage.

Tout y est: la MOTOREX FARMER LINE offre le produit approprié quelle que soit l'application.

- **l'installation de graissage centralisée (si présente, laisser tourner en mode de service): le lubrifiant dégorge-t-il de partout?**
- **l'ensemble des niveaux, soit l'huile moteur, l'huile d'engrenages, l'huile hydraulique, le système de lubrification central, la lubrification de la chaîne, etc.**
- **tous les embouts de lubrification doivent être intacts et propres**
- **toujours tenir compte de la durée horaire de service et graisser à la main les points de graissage non lubrifiés par le système central**
- **graisser les arbres articulés**

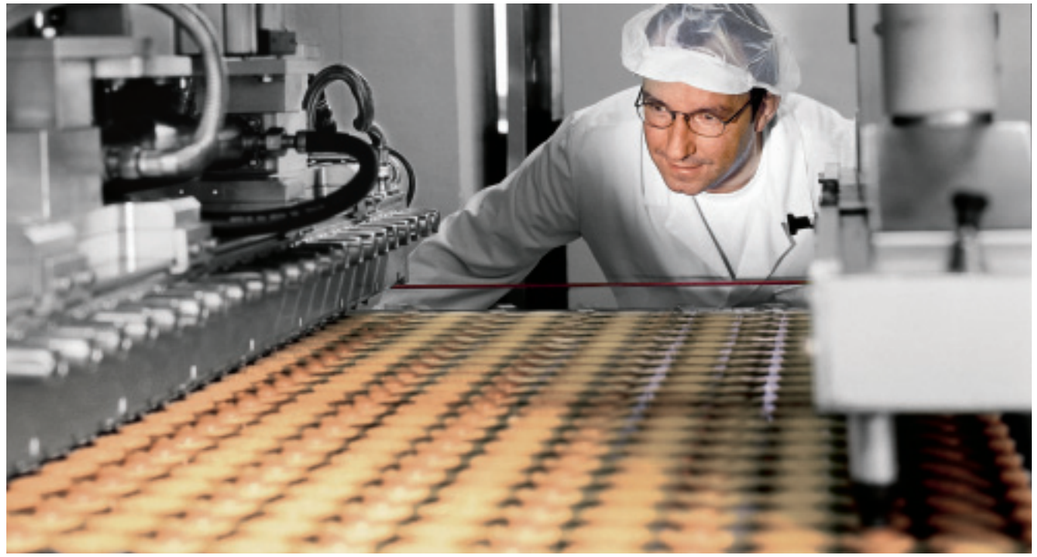
TOUS LES SENS EN ALERTE

Il est bien connu qu'il règne souvent une grande agitation juste avant et pendant la récolte. Une machine dûment préparée apporte ici un sentiment extrêmement sécurisant. Durant la récolte, le conducteur doit être à son ouvrage avec tous ses sens. Un œil averti découvrira une source de panne avant même sa survenue, p. ex. une chaîne ou une courroie mal tendue. L'ouïe aussi est mise à contribution – il vaut parfois la peine de tendre l'oreille pour détecter des bruits suspects.

Au cours du processus de récolte, s'occuper des endroits à graisser à la main en fonction des prescriptions. Chaque machine doit de ce fait disposer d'une pompe à graisse avec cartouche de rechange. L'opération peut très bien se faire au moment du plein de carburant. Le produit rapidement biodégradable MOTOREX OEKOSYNT HEES 46 convient idéalement pour remplir le réservoir servant à la lubrification des chaînes. Quant à lui, le spray PTFE (Teflon®) rend de précieux services pour les chaînes des introducteurs de moissonneuses-batteuses, car il laisse subsister un film lubrifiant sec qui n'accroche pas la poussière. Un dernier conseil: mieux vaut répéter le graissage plus souvent avec moins de produit, plutôt que de trop attendre et vouloir corriger le manque avec beaucoup de lubrifiant.

L'EXPÉRIENCE PARLE

Avez-vous des questions en rapport avec la lubrification de vos récolteuses? N'hésitez pas à vous adresser à votre chef de secteur ou au service technique MOTOREX. Ces experts ont une grande expérience et travaillent depuis des années avec les marchands de machines agricoles et les importateurs. Avec sa FARMER LINE, MOTOREX dispose d'un assortiment éprouvé et propose un service d'analyse en laboratoire des produits utilisés. ●



Partout où des denrées alimentaires sont produites, les lubrifiants utilisés doivent remplir des exigences particulières. Grâce à l'assortiment éprouvé de CASSIDA, MOTOREX couvre désormais celles-ci de manière idéale.

TOUT FRAIS DE MOTOREX: LES LUBRIFIANTS CASSIDA

Dans l'industrie agro-alimentaire et celle des emballages, les lubrifiants jouent un rôle essentiel pour le bon déroulement de la production. En tant que spécialiste en technique de lubrification, MOTOREX assume depuis le 1er mai le conseil et la distribution de la gamme CASSIDA bien connue en Suisse.

Le parc des machines de production, de transformation et de l'emballage de denrées alimentaires et de boissons, mais aussi de nourriture pour animaux de rente et de compagnie, de médicaments, de cosmétiques et de produits du tabac représente des défis majeurs au plan de la lubrification. Ici, les lubrifiants doivent répondre aux prescriptions de l'organisation non gouvernementale américaine NSF (National Sanitation Foundation/ Fondation nationale de santé publique et sécurité) pour pouvoir être enregistrés dans des classifications déterminées. Les évaluations NSF s'alignent à leur tour sur les prescriptions reconnues internationalement de la FDA (Food and Drug Administration/Agence fédérale américaine des produits alimentaires et médicaments).

POURQUOI UNE TELLE SÉVÉRITÉ?

La régulation sévère des substances utilisables (p. ex. les huiles de base et additifs) ainsi que les prescriptions strictes en matière de fabrication et d'utilisation ont pour but de minimiser les risques en cas de contact éventuel et non intentionnel du lubrifiant avec des produits alimentaires. Au vu des innombrables étapes de transformation sur les sites de production modernes, un contact indésirable peut avoir lieu, par exemple lors de processus tels que la transmission de chaleur ou de puissance ou la lubrification ou la protection anticorrosion des machines.

Les lubrifiants synthétiques de qualité assurent qu'il n'est aucunement fait usage de composants d'origine animale ou d'organismes génétiquement modifiés (OGM). Les lubrifiants CASSIDA conviennent dès lors également aux entreprises qui fabriquent des aliments végétariens et sans allergènes.

Photo: B&B - MAF Rotamatic

Les installations de conditionnement tournent généralement en plusieurs équipes et posent des exigences pointues au plan de la lubrification.

Photo: Krones AG, Neutraubling

Avec les installations de production complexes, les produits CASSIDA contribuent massivement à la sûreté des processus.

Photo: fotolia.com

Dans l'industrie des produits alimentaires, l'acier chromé est un must – au même titre que la lubrification correcte des vannes.

ENREGISTREMENT ET CERTIFICATION

Le site de production et les processus de fabrication pour CASSIDA ont été soumis de plein gré à un audit et une certification selon DIN ISO 21469, une norme qui applique des règles sévères pour la fabrication de lubrifiants utilisés par l'industrie agro-alimentaire.

L'ensemble de l'assortiment CASSIDA remplit de la sorte les obligations strictes des autorités internationales déterminantes d'homologation et de surveillance. Tous les produits CASSIDA, à l'instar des graisses haute pression, les huiles d'engrenages et hydrauliques sont

- **soit conformes NSF H1: ils conviennent en cas de contact accidentel et techniquement inévitable avec des produits alimentaires**
- **voire conformes NSF H3: ils conviennent en cas de contact direct avec des produits alimentaires**
- **certifiés kasher (prescription alimentaire judaïque) et**
- **halal (prescription alimentaire islamique)**

Les autres spécifications et certificats figurent en intégralité dans la notice du produit correspondant ou sur son emballage.

CONTINUITÉ GARANTIE

En reprenant la distribution des produits CASSIDA, MOTOREX a complété de manière optimale son assortiment existant de lubrifiants pour l'industrie agro-alimentaire. Le savoir-faire étendu de MOTOREX en tant que spécialiste en technique de lubrification, son service technique performant et des chefs de secteur engagés garantissent une excellente qualité de conseil et de suivi aux clients actuels et à venir de CASSIDA. Le stock bien approvisionné de Langenthal assure en outre la disponibilité rapide du produit CASSIDA souhaité.

Que ce soit pour une bande transporteuse dans un silo à grain, le compresseur d'une ligne de conditionnement ou du mécanisme d'une mélangeuse: avec le lubrifiant approprié de l'assortiment CASSIDA, les responsables de l'entretien des machines dans l'industrie alimentaire ont toujours les bonnes cartes en main. Il suffit de demander! •

INTERLOCUTEUR POUR CASSIDA

Dans le cadre du service externe, vous avez également un interlocuteur compétent à disposition en la personne de Dominique-Pierre Walter, Key Account Manager, au bénéfice d'une longue expérience dans l'industrie alimentaire. Il répondra avec plaisir à vos questions relatives aux applications de lubrification, au besoin sur place dans votre entreprise.

Tél.: 079 674 20 05
E-Mail: dominique.walter@motorex.com

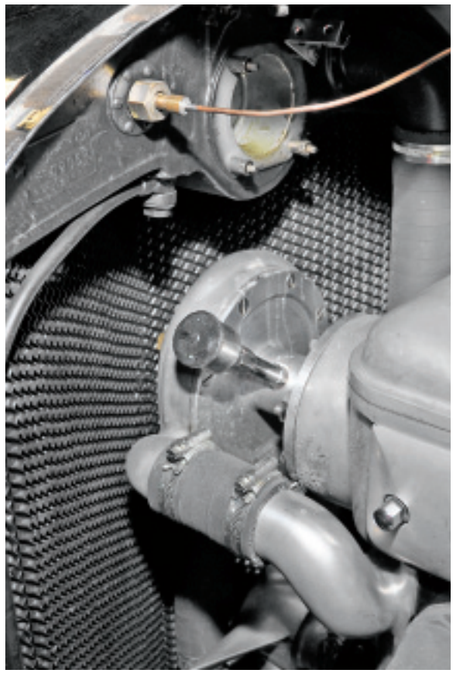
Rouler dans un véhicule d'époque apporte aujourd'hui encore beaucoup de sentiments positifs que la population met en parallèle avec le «bon vieux temps». Et là, la marque et le modèle n'ont vraiment rien à voir.

Photo: alpema

Le moteur Chevy V8 de cette Iso Grifo Targa de 1970 assure au coupé une propulsion musclée.

Photo: alpema

Les années 80 marquèrent l'avènement des puissants moteurs turbo, représentant de nouveaux défis en lubrification.



Il suffit de temps à autre d'imprimer une rotation au graisseur Stauffer pour assurer la lubrification de l'arbre de la pompe à eau.

LA PASSION DES OLDTIMERS:

Vieil amour ne rouille jamais

Conduire une ancêtre d'avant-guerre, une voiture d'époque plus ou moins lointaine évoque pour nous la mobilité de temps révolus. Les enthousiastes forment ici des camps on ne saurait plus disparates. Les uns aiment la technique archaïque avec de grands déploiements de force et le moins de confort possible, tandis que d'autres privilégient les solutions techniques sophistiquées et une abondance de chrome. Tous les véhicules ont pourtant une chose en commun: aucun de ces témoins d'antan sur quatre roues ne s'en sort sans une bonne lubrification.

Le trésor culturel automobile n'a réellement été perçu qu'au cours des vingt dernières années. L'engouement a évolué en conséquence, quasi chaque marque disposant aujourd'hui de son club, les constructeurs se démènent pour refaire des pièces de rechange rares, de grandes expositions attirent des milliers d'intéressés et des associations s'engagent au plan politique en faveur du passe-temps le plus rouillé du monde.

DES VECTEURS DE SYMPATHIE

«Nous avons eu la même! – Cette voiture reste à ce jour mon véhicule de rêve. En 1965, toute la famille est partie à bord de cette voiture pour camper en Espagne. Toujours la plus rapide au Jeu des voitures!», telles sont les plus ferventes déclarations des conducteurs et conductrices d'anciennes voitures. A la pompe ou lors d'un court arrêt au sommet du col, ces voitures classiques attirent les gens tel un aimant. Les langues se délient, l'homme et la machine bénéficiant alors souvent de marques étonnantes de sympathie. Dans ce cadre, la discussion porte davantage sur le design ou la motorisation que sur la catégorie d'efficacité énergétique, la consommation étant, elle aussi, reléguée au second plan, du fait que les véhicules classiques effectuent en moyenne moins de 2000 kilomètres par an. Apprécié avant tout: le plaisir ressenti par le trait d'union établi avec le «bon vieux temps».

LUBRIFICATION PROVERBIALE

L'art de la lubrification est la clé du succès – une ancienne règle qui a encore tout son sens aujourd'hui. Pour que la mamie tourne allégrement, il faut évidemment la lubrifier comme à son époque. Les lubrifiants modernes ne lui conviennent pas vraiment. Il est donc indiqué de se pencher sur l'époque de laquelle le véhicule date et de s'aligner sur les lubrifiants utilisés dans ce temps-là. MOTOREX jouit dans ce domaine d'une expérience de plus de 90 ans et dispose avec sa CLASSIC LINE, d'un vaste assortiment de produits éprouvés pour les voitures d'avant-guerre jusqu'aux automobiles actuelles.

HUILES MOTEUR 4-TEMPS DIVERSES

Chaque huile moteur n'est pas forcément indiquée pour les véhicules vétérans, d'époque ancienne ou plus récente. Selon le principe de lubrification, les alliages des composants du moteur et les matériaux d'étanchéité utilisés peuvent subir des dommages dus à une huile inappropriée et souvent trop moderne. Les huiles actuelles contiennent toujours des additifs sous forme de détergents et de dispersants, dont la tâche consiste à empêcher les résidus de combustion (suie, coke, etc.) insolubles dans l'huile et les produits d'oxydation résineux et bitumineux de s'agglomérer en les maintenant en suspension. De la sorte, les résidus parviennent au filtre à huile pour être filtrés. Il faut cependant savoir que, selon l'époque, tous les moteurs n'étaient pas équipés d'un filtre à huile interchangeable, mais seulement d'un carter d'huile moteur où les résidus étaient captés.

«L'art de la lubrification est la clé du succès»

Aujourd'hui encore, les cylindres et les pistons de cette Benz Patent Motorwagen datant de 1886 sont lubrifiés goutte à goutte avec un huileur.

Les lubrifiants introduits doivent être conformes aux spécificités techniques et aux matériaux du véhicule.

Fredy Amweg, ici sur une Lagonda Rapier 1500 (1934) de 150 ch avec compresseur, reste à ce jour parmi les plus véloces dans l'histoire du sport de compétition.

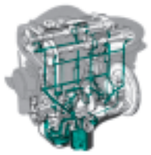
Quasi chaque marque est desservie par des ateliers spécialisés souvent testés et recommandés par les clubs.

Il faut faire une distinction principalement entre les systèmes de lubrification des moteurs ci-après:

Moteur sans alimentation d'huile sous pression
En service, le moteur est lubrifié par le brouillard d'huile généré par l'immersion permanente d'une cuillère dans le carter d'huile moteur. Lubrification avec MOTOREX PREMIUM, une huile moteur non alliée formant le brouillard d'huile.

Moteur avec pompe à huile, sans lubrification sous pression en circuit fermé
Le moteur lubrifie certains paliers avec de l'huile sous pression et d'autres points d'appui uniquement par un brouillard d'huile ou par barbotage. Absence de filtre à huile. Lubrification avec l'huile moteur MOTOREX PREMIUM.

Moteur avec lubrification sous pression en circuit fermé, sans filtre fin
Le moteur dans son ensemble est lubrifié avec de l'huile sous pression. Il n'est pas muni d'un filtre fin. Les impuretés sont récoltées par un filtre grossier, un aimant ou dans une cavité du carter d'huile moteur. Lubrification avec l'huile moteur MOTOREX OLDTIMER.



Moteur avec lubrification sous pression en circuit fermé, avec filtre fin
Le moteur, lubrifié dans son ensemble avec de l'huile sous pression, dispose d'un filtre fin où sont retenues les salissures préalablement dissoutes par des additifs. Lubrification, selon l'année de construction, avec MOTOREX EXTRA, TOPAZ ou COBRA.

Le manuel d'utilisation ou la plaque signalétique du lubrifiant, apposée dans le véhicule, sont d'un grand secours pour le choix correct de l'huile moteur. Après une révision et en cas d'incertitude, il faut absolument consulter le constructeur (s'il pratique encore) ou un spécialiste chez MOTOREX.

UN ATELIER DE CONFIANCE

Les gens qui confient l'entretien de leurs voitures à un atelier font pour la plupart appel à un spécialiste connaissant la marque ou ayant une bonne réputation au sein du club. Ici importent avant tout les connaissances et l'habileté des mécaniciens. Il n'est pas rare de trouver des établissements en mains familiales, fidèles à une marque depuis des générations et connaissant dès lors parfaitement les particularités des différents modèles. Aucun problème, dans ces conditions, pour un remplir un graisseur Stauffer avec le lubrifiant approprié (réservoir de graisse pour l'apport de lubrifiant aux paliers qui, une fois son couvercle retiré, applique à chaque rotation la graisse lubrifiante sur les points d'appui.

DES PRODUITS PARFAITEMENT ADAPTÉS

«Nous apprécions surtout vivement les conseils compétents du service technique et les prestations du laboratoire.»

Markus Mösching – Chef du Classic Center du Garage Pichler GFG AG, Feutersoey/Gstaad

DÉRIVATIF ASSURÉ

Ils et elles, propriétaires de véhicules vétérans, mettent souvent la main à la pâte. N'y a-t-il pas en effet meilleur contraste avec la vie de bureau quotidienne que de procéder soi-même au graissage régulier de son ancienne voiture? A la condition, il va de soi, que la personne soit parfaitement au clair sur ce qu'il faut à la machine. Il arrive aussi que les fanatiques restaurent eux-mêmes un ou plusieurs véhicules des années durant. Pour les questions relatives à la lubrification, le service technique de MOTOREX est souvent mis à contribution, autant par les professionnels que par les bricoleurs du dimanche, du fait de la réputation de cette entreprise suisse de la branche au plan de la qualité et du conseil. Différentes associations coopèrent également avec les spécialistes de Langenthal.

SWISS OLDTIMERS

Les SWISS OLDTIMERS, l'Association suisse des véhicules d'époque, est la plus grande organisation à l'échelle nationale au service des véhicules d'époque. Elle rassemble plus de 100 clubs pour quelque 10 000 propriétaires de véhicules motorisés historiques. Au plan politique, SWISS OLDTIMERS œuvre pour que les voitures historiques puissent continuer de circuler à l'avenir également.

L'Association faîtière SWISS OLDTIMERS et MOTOREX travaillent en commun avec succès.
www.swissoldtimers.ch

«Des interlocuteurs précieux et compétents»

MOTOREX CLASSIC LINE

Avec la CLASSIC LINE, MOTOREX propose une fois de plus une solution convaincante, quel que soit le problème de lubrification. La brochure de 16 pages récemment parue «Lubrifiants pour véhicules vétérans» renseigne sur les lubrifiants appropriés et les intervalles de vidange pour les:

- **moteurs 2 et 4-temps**
- **transmissions et essieux arrière**
- **points de lubrification des organes de direction, systèmes de lubrification centralisés, pistons amortisseurs de carburateurs SU**
- **points de graissage comme les roulements de roues, arbres cardan, ressorts à lames, etc.**
- **produits comme les antigels et les solutions anticorrosion, les liquides de freins, etc.**
- **carburants et additifs**

La brochure «Oldtimers & Classic Cars» avec les produits CLASSIC LINE peut être consultée sur le site Internet www.motorex.com (voir contact + conseil, commande de prospectus). Du point de vue de la lubrification, vous avez tout en main pour la prochaine sortie avec la voiture d'époque. •

A Champéry, les performances s'enchaînent – depuis la première épreuve de Coupe du monde en 2007, MOTOREX est un partenaire fidèle et important que l'on retrouvera à nouveau cette année lors des Championnats du monde de mountainbike et de trial.

ENGAGEMENT EFFICACE

CHAMPERY 2011 Switzerland
CHAMPIONNATS DU MONDE
MOUNTAIN BIKE & TRIAL UCI

Depuis bon nombre d'années, MOTOREX s'engage dans des disciplines les plus diverses en tant que partenaire de lubrification. Lors d'un événement, avant le départ ou une fois la ligne d'arrivée franchie, le public s'aperçoit rapidement de l'engagement du Team MOTOREX.

Du 29 août au 4 septembre, l'élite mondiale du mountainbike et du trial se donneront rendez-vous à Champéry / VS, spectacle et émotion garantis! Le domaine Bike Park.ch – situé dans la région des «Portes du Soleil» avec sa terrible piste de descente – organise avec succès depuis 2007 des compétitions internationales de VTT, ce n'est donc pas un hasard si la station valaisanne a été choisie pour l'organisation des Championnats du monde UCI. L'Union Cycliste Internationale (www.uci.ch) n'aurait pas pu adresser meilleur compliment aux organisateurs et aux bénévoles de Champéry!

IMPORTANTS FEEDBACKS

Teams, coureurs et visiteurs estiment la présence de MOTOREX lors de grands événements très utile, car on y teste souvent de nouveaux produits lubrifiants et d'entretien. Il n'est pas rare que les expériences réalisées génèrent de nouveaux produits. MOTOREX observe aussi de manière ciblée les à-côtés des courses et reste toujours à l'affût de ce qui se passe, ce qui permet notamment de dégager des tendances ou des pistes déterminantes pour recourir à une technologie plutôt qu'à une autre. La présence de MOTOREX est également bien visible au travers de différents vecteurs publicitaires et, bien entendu, par l'engagement de l'Eventteam MOTOREX.

L'EVENTTEAM À L'ŒUVRE

Lors des compétitions, ce sont les mécaniciens des équipes qui s'occupent eux-mêmes des vélos des coureurs. Les spécialistes MOTOREX offrent cependant l'infrastructure technique sur place pour l'entretien et la lubrification, tandis que d'autres personnes de l'Eventteam MOTOREX se consacrent au public. Qu'il s'agisse d'une question épineuse touchant la lubrification, p. ex. du dérailleur, ou l'ordre de procéder pour nettoyer correctement et efficacement un vélo – les collaborateurs de MOTOREX ne sont jamais à court d'une réponse et distribuent aussi des échantillons et des articles publicitaires. Rien de tout cela ne serait possible sans l'engagement de personnes motivées et passionnées.

Ceux qui après un événement, comme ici au Grand Raid, souhaitent nettoyer leurs vélos, apprécieront la station de lavage pratique et le support offert par MOTOREX.

C'est avec un grand engagement que l'Eventteam MOTOREX soutient différentes manifestations.

PROCHAINEMENT À CHAMPÉRY

En tant que partenaire engagé, MOTOREX sera présent à Champéry en proposant diverses activités et animations tout au long de la manifestation. Le samedi 3 septembre, l'élite mondiale sera au départ dans la catégorie «Cross Country», puis ce sera le tour des «Downhill-Cracks» le dimanche 4 septembre. Si les champions du monde de 2010 faisant confiance à MOTOREX (J.A. Hermida/M. Flückiger/R. Naef/T. Mosley), qui seront de la partie, s'en réjouissent, les organisateurs ne sont pas en reste. Jean-Christophe Guinchard (à la fois responsable du parcours et manager du Team Bike Park.ch) et Stéphane Coutaz (président du CO) attendent des milliers de spectateurs. Certaines disciplines de cette manifestation seront par ailleurs retransmises en direct par plusieurs chaînes TV.

Nous souhaitons d'ores et déjà plein succès à tous les coureurs et aux organisateurs et nous réjouissons d'un Champéry 2011 passionnant! •
www.champery2011.com

Marcel Kocher, 19.12.1955 – 31.3.2011

UN GRAND MERCI DU FOND DU CŒUR

Marcel Kocher nous a quittés – nous sommes sous le coup d'une grande tristesse. Il a été emporté beaucoup trop tôt, des suites d'une maladie impitoyable. Jamais plus il ne nous gratifiera de sa joie de vivre et de sa nature radieuse.
Marcel Kocher était entré il y a 21 ans au service de notre entreprise comme chef de vente, le 1er avril 1990. Après un apprentissage de commerce dans l'industrie horlogère à Granges/SO, il partit perfectionner ses connaissances de français à Neuchâtel pour entamer ensuite une carrière dans la vente, âgé d'à peine 22 ans. Il avait régulièrement suivi des cours de soutien à sa profession et bénéficiait d'une formation complémentaire en vente et marketing. Grâce à ce beau bagage et à l'expérience professionnelle acquise, il assuma rapidement chez MOTOREX le poste de chef de vente pour les domaines d'affaires importants que sont le transport, la construction, le commerce des machines agricoles et la sylviculture. Il était assisté dans sa tâche par plus de dix chefs de secteur et vendeuses à l'interne.

«Sa nature spontanée et chaleureuse éveillait la confiance»

Il avait aussi grand plaisir à exercer son activité en Suisse romande, où il pouvait mettre en pratique ses bonnes connaissances linguistiques. Il développa inlassablement ses secteurs de vente par des contacts réguliers avec ses clients, qui donnèrent naissance à de nombreux liens amicaux et cordiaux. Ses contacts n'étaient pas seulement dédiés à la vente, mais empreints d'honnêteté et de franchise. Sa nature spontanée et chaleureuse éveillait la confiance. Pour Marcel Kocher, profession et vocation allaient de pair. Nous tous chez MOTOREX, et toutes les personnes qui l'ont connu disent un grand merci du fond du cœur à Marcel Kocher. Nous sommes en pensées avec lui et ses proches.
Groupe BUCHER-MOTOREX
Le conseil d'administration, la direction et le personnel

Photos: Twin Air B.V.

Gage de performance extrême, les filtres imbibés par Twin Air® avec l'huile pour filtres de MOTOREX filtrent parfaitement, mais laissent aussi passer suffisamment d'air.

FILTRE TWIN AIR®:
PLUS D'AIR = PERFORMANCE ACCRUE

En service offroad, les filtres basiques en papier ou en caoutchouc mousse ont vite tendance à se boucher. Il y a plus de 35 ans, ceci a incité Twin Air® à développer des filtres à air spéciaux en mousse alvéolaire. Aujourd'hui, Twin Air® est l'équipementier leader de marques de motos renommées et collabore étroitement avec MOTOREX.

Tourniquer dans les dunes de sable hollandaises signifiait pour les filtres à air inappropriés d'autrefois de se retrouver hors service au bout de 30 minutes. Ils se bouchaient rapidement en faisant suffoquer les moteurs à mort. Ce fut pour Twin Air® une bonne raison de concevoir une technologie de filtre efficace capable de filtrer parfaitement la saleté et l'eau, sans toutefois couper le souffle au moteur. Pari impeccablement tenu pour cette entreprise innovante grâce à des filtres spéciaux en mousse multicouches.

Les nattes filtrantes en mousse alvéolaire, souvent en multicouches, spécialement fabriquées pour Twin Air®, sont façonnées avec un gabarit avant d'être usinées.

DES FILTRES RÉUTILISABLES

Le grand avantage des filtres Twin Air® est qu'ils sont réutilisables. Il y a de nombreuses années déjà que Twin Air et MOTOREX ont développé des produits spéciaux pour le nettoyage des filtres et leur imprégnation en huile. Au fil du temps, les exigences toujours croissantes de la technique de filtrage et les fluides utilisés à cet effet ont fait de Twin Air® et MOTOREX une équipe performante. C'est ainsi que la poudre RACING BIO DIRT REMOVER aussi bien que la toute nouvelle huile pour filtres RACING BIO LIQUID POWER de MOTOREX sont aujourd'hui non seulement performantes, mais aussi biodégradables.

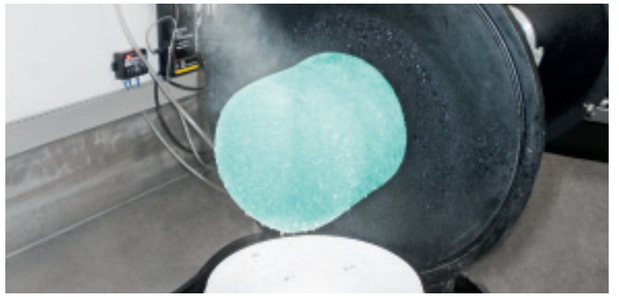
LA POUSSIÈRE INDÉSIRABLE

Disposant de bancs d'essai construits à cet effet, Twin Air® peut notamment mesurer le taux de pénétration de l'air, la performance du filtre ou le degré d'efficacité contre l'infiltration d'eau. Pour ce faire, différentes matières de filtrage sont utilisées. Même encrassé, le filtre doit protéger le moteur contre l'infiltration d'infimes particules et atteindre le taux de pénétration d'air prescrit par le fabricant. Twin Air® dispose pour ces tests de routines de contrôle dûment étudiées et de beaucoup d'expérience glanée dans le sport de compétition. A propos de compétition: l'espace réservé à cet article ne suffirait guère pour énumérer tous les teams et tous les titres de champions victorieux en offroad. Pour n'en citer que quelques-uns: les équipes d'usine de Suzuki, Honda, Yamaha, Kawasaki, KTM ou Husqvarna – toutes avec des filtres Twin Air® sur l'orifice d'aspiration d'air!

OEM RECHERCHÉ

En tant que premier équipementier (Original Equipment Manufacturer), Twin Air® est un important fournisseur de composants pour de nombreuses marques de motos, telles que KTM, Husaberg, Husqvarna, Cagiva, MV Agusta, BMW, Sherco, Gas Gas et bien d'autres. Les filtres sont soigneusement emballés et fournis d'office imbibés avec l'huile pour filtres à air MOTOREX appropriée, en veillant à ce que le filtre ne conserve que la quantité d'huile exactement prescrite. Le filtre est en effet intégralement construit en fonction des différents moteurs, un point qui influe également de façon déterminante sur leur performance.

Le collage des filtres implique un travail de précision à la main, exécuté dans l'usine en Hollande.

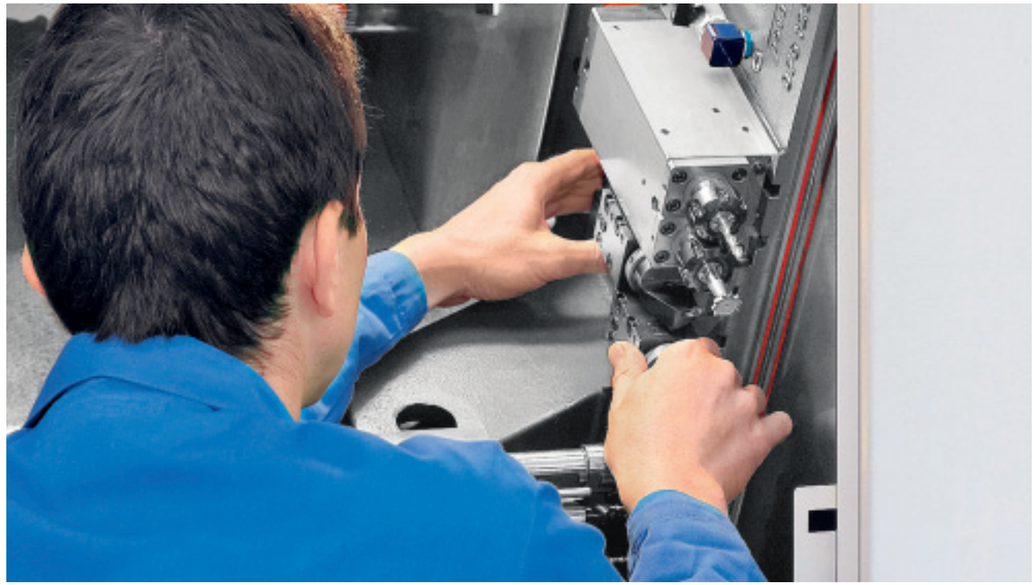


Twin Air® conçoit à la fois des filtres, testés sur ses propres bancs d'essai, et expertise les huiles qui leur sont destinées.

Le filtre à air imprégné d'huile RACING BIO LIQUID POWER de MOTOREX est ensuite légèrement essoré et se reconnaît à sa couleur verte.

L'ENTREPRISE TWIN AIR B.V.

La société a été fondée en Hollande en 1972. A ce jour, Twin Air® est l'OEM de pointe pour les motos offroad et le fournisseur des marques par excellence. L'entreprise emploie quelque 18 collaborateurs à Veghel en Hollande. Twin Air® est également présent outre-mer grâce à sa filiale de Perkasie/Pa aux Etats-Unis. Son étroite collaboration avec MOTOREX a donné lieu à un grand nombre de produits innovants pour l'entretien des filtres, les deux entreprises se profilant comme spécialistes dans ce domaine dans le monde entier. •
www.twinair.com



Pour la mise en œuvre de la méthode SMED, MOTOREX a non seulement fourni l'huile de coupe hautes performances universelle, mais aussi un précieux savoir-faire. Cette méthode japonaise vise la rapidité des changements d'outils et des temps de montage.

MOTOREX ORTHO TX OUVRE LA VOIE

Grâce à l'introduction de la méthode SMED (Single Minute Exchange of Die / optimisation du temps de mise en train lors du changement de production), la diversité des 12 sortes de liquides de coupe utilisés jusqu'alors s'est réduite à une seule.

A Loveresse, jolie localité du Jura bernois, Boillat Technologies ne regarde pas passer le temps sans rien faire. Depuis sa fondation en 1962, l'usine a été modifiée plusieurs fois. Elle emploie à ce jour une quarantaine de salariés originaires de la région. Son parc de machines lui permet aujourd'hui de réaliser des pièces de diamètres très variés, de 0,5 à 51 mm.

SORTIR DES SENTIERS BATTUS

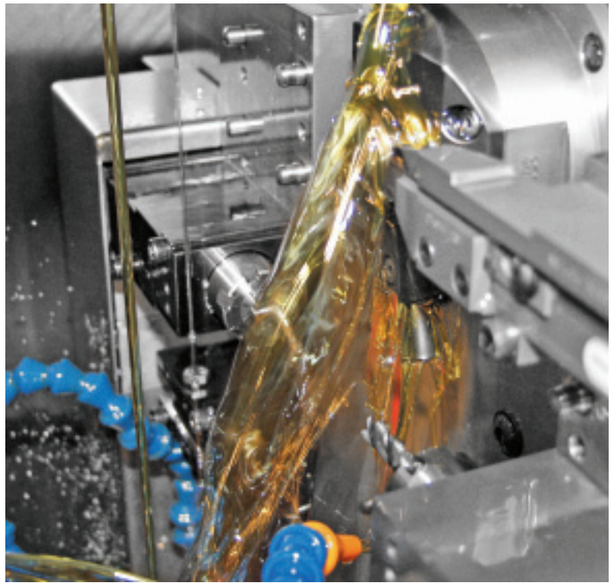
Par expérience, on sait qu'il est très difficile pour une entreprise de renoncer à ses habitudes pour progresser. Pour l'usinage de certains matériaux ou processus, il est souvent fait appel depuis des années à un produit dûment sélectionné. Il en résulte dès lors le grand nombre précité de lubrifiants différents, imposant à chaque changement de production des temps d'arrêt coûteux, pour vidanger et nettoyer les circuits et les remplir d'un autre liquide de coupe. Avec l'introduction de la méthode SMED, il a fallu trouver une solution plus rationnelle et, surtout, universelle.

VERS DE NOUVELLES SOLUTIONS

La concertation avec le service technique et le collaborateur au service externe de MOTOREX a permis d'identifier toutes les phases de production et de faire le point sur les capacités de production et les durées d'outil. A partir des données analysées et des besoins du client, le choix s'est porté sur l'huile de coupe, de perçage profond et de brochage à hautes performances SWISSCUT ORTHO TX, qui couvre l'ensemble des exigences et a donné des résultats convaincants dès les premiers lots de production. Afin d'atteindre des performances maximales, l'huile SWISSCUT ORTHO TX est utilisée dans deux viscosités (ISO VG 15 et 22) pour toutes les pièces.

Le passage au fluide d'usinage MOTOREX ORTHO TX a également amélioré l'atmosphère dans l'atelier de production.

Boillat Technologies fabrique des pièces high-tech pour tous les grands secteurs de l'industrie sur des machines-outils de différentes générations.



Pour pouvoir utiliser la méthode SMED, il a fallu analyser judicieusement et réorganiser le mode d'utilisation des liquides de coupe.

AVANTAGE À L'HUILE DE COUPE POLYVALENTE

Le souhait de disposer d'une huile de coupe universelle a ainsi pu être exaucé avec ORTHO TX. Toutefois, ce côté universel ne devait pas entraîner de baisses de performances. Ce changement a également apporté plusieurs avantages à l'utilisateur: toutes les phases d'usinage ont pu être exécutées avec une seule et même huile de coupe. Dans ce cadre, SWISSCUT ORTHO TX remplit des exigences extrêmes, brillamment illustrées par les méthodes d'usinage laborieuses qu'entraînent les matériaux à enlèvement de copeaux difficile. Simultanément, il a aussi été possible de grandement simplifier la logistique et d'accroître la sûreté des processus. Grâce à l'absence de substances indésirables, comme le chlore et les métaux lourds, la qualité aux postes de travail s'est améliorée et les coûts d'élimination ont été réduits de moitié.

RÉUSSITE SUR TOUS LES FRONTS

«Il ne faut jamais s'arrêter d'optimiser les entreprises de production. Avec un personnel motivé, des fournisseurs compétents et de nouvelles méthodes de travail, l'introduction de la SMED dans notre entreprise a été un grand succès», nous déclare Monsieur Jacques Boillat, non sans fierté.

Nous nous ferons un plaisir de vous renseigner sur la dernière génération de liquides de coupe MOTOREX et sur les possibilités d'optimisation dans votre entreprise. •

Single Minute Exchange of Die (SMED)

SMED: changement de production en une minute - Cette méthode réduit le temps de mise en train d'une machine de production ou d'une chaîne de fabrication. Cette durée désigne le temps entre la dernière bonne pièce du lot de fabrication précédent et la première bonne pièce du lot suivant. Elle inclut aussi la fourniture du nouveau matériau ou le paramétrage de la machine, autrement dit le temps pendant lequel la machine ne produit pas. SMED a pour but de réduire les stocks par une modification de la machine en vue du nouveau processus, sans perturbation des flux de production. Le processus-clé à cet effet consiste à modifier la chaîne de production lors du changement d'un modèle de produit pour le suivant. www.boillat.ch

Jacques Boillat, directeur et propriétaire de Boillat Technologies à Loveresse

POUR LES PROS DE LA PROTECTION SOLAIRE

Les stores, volets roulants et autres marquises aiment bien être entretenus correctement au moins une fois par année. C'est pourquoi les pros de la protection solaire – fabricants, entreprises artisanales et services – misent sur les produits éprouvés MOTOREX.

Il est vrai que, pour la plupart, les systèmes de protection solaire actuels fonctionnent sans maintenance. Dans certains domaines d'utilisation où les influences extérieures sont manifestes, p. ex. la chaleur, le gel et la neige, un entretien régulier est pourtant de mise, ce qui garantit d'une part le bon fonctionnement de l'objet et, d'autre part, sa longévité et un bel aspect.

NETTOYAGE CORRECT

Aujourd'hui, un nettoyage efficace ne fait plus appel au savon et à l'eau, notamment pour les stores. Avec le PRE CLEANER de MOTOREX, il est facile d'asperger les lamelles de manière ciblée et de les essuyer facilement avec un chiffon imbibé d'un peu d'eau. PRE CLEANER dissout efficacement la saleté, les taches tenaces et même les insectes incrustés. Le produit convient aussi idéalement pour nettoyer les micro-organismes décomposés et les mousses sur les marquises.

Pour lubrifier les guides de volets roulants et les articulations de marquises ou nettoyer les textiles des protections solaires, vous trouverez le produit adapté chez MOTOREX .

LUBRIFICATION CORRECTE

Pour la lubrification, il faut éviter les produits à base d'huiles minérales pouvant dégoutter en cas d'application trop généreuse et provoquer des taches, p. ex. sur les sols dallés, les terrasses boisées, etc. Pour lubrifier les éléments d'une marquise et autres articulations, le professionnel utilisera le spray PTFE de MOTOREX (Teflon®). Une fois étalé, ce lubrifiant solide laisse subsister une couche stable et durablement efficace. MOTOREX SILICONE, en bâton ou en spray, convient à merveille pour lubrifier les rails de glissement des volets roulants. Traités de la sorte, les systèmes sont parfaitement protégés contre le blocage par le gel. Sachez encore que les bombes de spray MOTOREX opèrent même la tête en bas!

PROTECTION CORRECTE

Régulièrement entretenus, les systèmes de protection solaire vous récompenseront avec un fonctionnement sans faille et une longue vie des composants. Une fois les marquises nettoyées, après avoir subi les intempéries durant des années, il est conseillé de les imprégner avec MOTOREX PROTEX. Ce produit spécial offre une protection hautement efficace et durable contre l'humidité et les influences climatiques. PROTEX convient pour les textiles et les microfibres, comme p. ex. GORE-TEX®. Pour tous renseignements, n'hésitez pas à consulter votre chef de secteur MOTOREX. ●

L'installation présentée ici est entièrement dédiée aux besoins et assiste idéalement le personnel d'atelier.

GESTION DES FLUIDES:

PRIX ET PERFORMANCE EN PHASE

Depuis des années, deux préjugés tenaces mènent la vie dure à la gestion des fluides. De telles installations ne seraient, d'une part, intéressantes que pour les grandes entreprises et, de l'autre, leur coût serait prohibitif. MOTOREX-TOPTECH vous prouve le contraire.

Pensez à l'achat d'un véhicule – vous pouvez choisir une petite voiture dans sa version de base ou superéquipée. Chacune vous conduira de A à B, mais induira des coûts différents. MOTOREX-TOPTECH s'est spécialisée dans la planification et l'installation des infrastructures de gestion des fluides et possède une vaste expérience dans ce domaine. Pour les professionnels de Langenthal, c'est le client avec ses besoins propres qui détermine l'exécution et, par conséquent, le coût de l'installation.

INVESTISSEMENT À LONG TERME

Une installation complète de gestion des fluides pour quatre produits différents est livrable, montage compris, à partir de CHF 9500.– déjà (hors TVA). La durée de vie d'une telle installation peut atteindre, selon la branche, dix ans voire davantage. Ceci représente un investissement plus qu'abordable, surtout si l'on tient compte des avantages qu'apporte le matériel au quotidien.

EN QUÊTE DE QUALITÉ

MOTOREX-TOPTECH n'installe que des produits de qualité contrôlée qui ont fait leurs preuves en pratique et répondent aux prescriptions légales. A première vue, les produits bon marché semblent certes moins onéreux, mais ils sont plus souvent tributaires du service d'entretien, ce qui au final se répercute défavorablement sur les coûts globaux.

L'installation de gestion des fluides précitée pour quatre fluides différents englobe les positions ci-après, matériel de raccordement compris:

- **pompes à refoulement d'huile pneumatique pour quatre fûts de 200 l**
- **station de distribution avec quatre pistolets distributeurs ou, en option, quatre enrouleurs de tuyaux (10 mètres) avec pistolets de débit numériques**
- **deux bacs de récupération d'huile, chacun pour deux fûts, soit quatre fûts au total**
- **conduites en inox de 20 mètres courants vers les stations de distribution, avec pose complète**

CONSEIL INCLUS

Avez-vous des questions à propos de votre installation actuelle ou prévoyez-vous une transformation, voire une nouvelle construction? Les spécialistes de MOTOREX-TOPTECH trouvent la solution appropriée pour chaque situation et cadre de budget. ●

toptech@motorex.com

TROUVAILLE

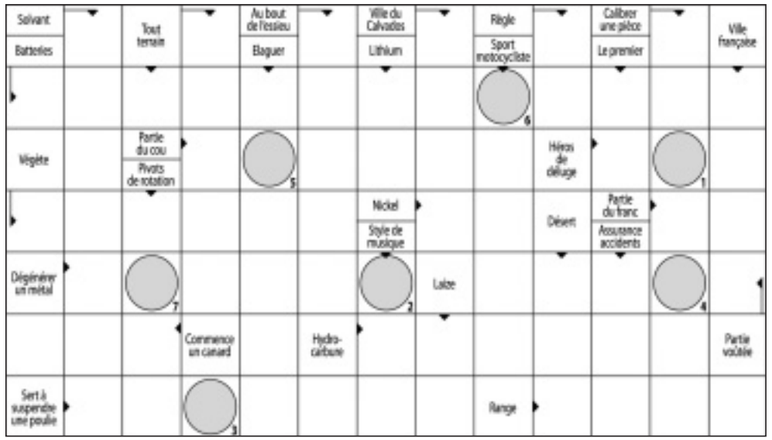
Pour Claude-Alain Moret, patron de Moret machines agricoles à Savigny dans le canton de Vaud et son équipe, construire une locomotive pour la ligne Lavaux Express a été une belle aventure. L'entreprise Moret a consacré plus de 600 heures de travail pour que cette sympathique création, dérivée d'un tracteur Landini Rex 100, voie le jour. Le Lavaux, classé au Patrimoine Mondial

SILLONNER LES VIGNES À BORD DU LAVAUX EXPRESS

de l'UNESCO, est ainsi parcouru durant la saison par deux trains disposant chacun de deux wagons couverts avec 36 places assises au total. Une troisième locomotive est prévue comme réserve.

Maniables à souhait, ces trains conduisent les visiteurs au travers de magnifiques paysages et ne s'essoufflent jamais sur les fortes pentes, grâce à leurs 93 chevaux lubrifiés par MOTOREX. Disposant de quatre roues motrices et de différents étagements de boîte, la machine supporte même sur demande un arrêt photo aux endroits les plus escarpés. A quand votre prochaine sortie avec le Lavaux Express? •
www.lavauxexpress.ch

Deux circuits au départ de Lutry et Cully permettent à cette locomotive d'emmener, d'avril à octobre, jusqu'à 36 personnes à travers les magnifiques vignobles du Lavaux.



MOTS CROISÉS

Reportez les lettres se trouvant dans les cases numérotées sur la carte postale et postez-la d'ici au 1er août 2011 (date du timbre postal). Vous pouvez gagner l'un des cinq sacs à dos pratiques de MOTOREX! La solution de l'énigme du magazine MOTOREX n° 92 à trouver était:
XPERIENCE FS-X

1	2	3	4	5
6	7			

OTTOREX

Quèsaco? Ça ressemble à une figure de légende planquée dans une grange.
Une carrosserie spéciale hyper rare.
A vidanger...
... et allez zou! en route!
Cluck...Cluck...
chug...Chug...
Elle doit probablement crécher là.

T-SHIRT ENFANTS

100% coton. Impression attractive sur l'avant et l'arrière.
Tailles 92-140.

CHF 19.90 TVA incluse

No d'article:
92: 450584 104: 450585
116: 450586 128: 450587
140: 450588

CASQUETTE DE BASEBALL ENFANTS

100% coton twill. Avec inserts sandwich jaunes et impression attractive.

CHF 12.– TVA incluse

No d'article: 450589

SAC À DOS POUR LE VTT

Sac à dos très étroit, idéal pour la pratique du VTT. Filet dos respirant, bretelles aux formes anatomiques au niveau des épaules, avec ceinture ventrale et protection imperméable intégrée. Face avant avec attaches en caoutchouc pour casque ou pièces de vêtement. 2 poches latérales en filet et diverses poches intérieures et extérieures très pratiques. Poche audio avec sortie câbles. Badge caoutchouc au logo MOTOREX.

CHF 38.– TVA incluse

No d'article: 450702

SAC À BANDOULIÈRE

Le compagnon idéal. Sac à bandoulière à multiples compartiments pour portefeuille, stylos, téléphone portable et lecteur MP3. La face arrière est légèrement rembourrée pour un confort accru. Bandoulière d'épaule réglable en longueur.

CHF 18.50 TVA incluse

No d'article: 450703

Veuillez commander cet article avec le bon de commande encarté au milieu de la publication. Offre valable dans la limite des stocks disponibles!

IL NE LAISSE RIEN AU HASARD, CAR PERSONNE NE GAGNE PAR HASARD.

Tom Lüthi, pilote de la catégorie Moto2.

POURQUOI PENSEZ-VOUS QU'IL NE JURE QUE PAR NOUS?

Pour figurer parmi les premiers et gagner, rien ne doit être laissé au hasard. C'est seulement lorsque tout est au point que les meilleures performances deviennent possibles sur le circuit. Tom Lüthi, pilote de la catégorie Moto2 et quintuple vainqueur de GP exige aussi la plus haute qualité jusque dans les moindres détails: «Pour rester en tête, il faut savoir rouler vite et pour rouler vite, il faut pouvoir se concentrer à 100% sur le pilotage.» Une qualité sans compromis, c'est ce que garantit aussi MOTOREX. Et c'est pourquoi MOTOREX est le partenaire idéal pour Tom Lüthi. Découvrez comment nos huiles aident les entreprises les plus diverses à remporter des succès: www.motorex.com